

INCIDÊNCIA DE RECESSÃO GENGIVAL E HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA NA CLÍNICA DE GRADUAÇÃO DA FOP-UNICAMP

Incidence of gingival recession and dentine hypersensitivity in the undergraduate clinic of FOP-UNICAMP

Leandro Moraes Furlan¹, Antonio Wilson Sallum², Enilson Antonio Sallum³, Francisco Humberto Nociti Junior³, Márcio Zaffalon Casati³, Gláucia Maria Bovi Ambrosano⁴

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi estudar a incidência de recessão gengival e hipersensibilidade dentinária das áreas cervicais expostas em pacientes da clínica de graduação FOP-UNICAMP, permitindo avaliar a necessidade de tratamento da hipersensibilidade. Foram examinados 202 pacientes, maiores de 18 anos, de escolha aleatória, para avaliação da incidência de recessão gengival e hipersensibilidade. As áreas de recessão gengival foram mensuradas, da junção cimento-esmalte à margem gengival, nas faces vestibulares, com uma sonda milimetrada Williams e a hipersensibilidade cervical foi avaliada passando-se uma sonda clínica romba com pressão leve sobre a superfície radicular exposta e com um jato de ar de 3s sobre a área com recessão gengival. Cerca de 76% das pessoas apresentaram recessão gengival e 28% hipersensibilidade. A incidência aumenta com a idade. As pessoas que fumam possuem mais chance de apresentar recessão gengival e hipersensibilidade do que as que não fumam. Concluiu-se que a necessidade estética e de tratamento da hipersensibilidade é alta nessa população.

UNITERMOS: Recessão gengival, hipersensibilidade dentinária cervical, incidência. R Periodontia 2006; 17:00-00.

INTRODUÇÃO

Esse trabalho teve como objetivo avaliar a incidência de recessão gengival e hipersensibilidade dentinária cervical em pacientes da clínica de graduação FOP-UNICAMP. Define-se recessão gengival como a movimentação do tecido marginal apicalmente a junção cimento-esmalte com subsequente exposição (WENNESTRON & PINI PRATO, 1998; GLOSSARY OF PERIODONTAL TERMS, 2001). É considerada uma condição comum e sua extensão e prevalência aumentam com a idade (WATSON, 1984). Diversos fatores, incluindo trauma de escovação e doença periodontal, desempenham algum papel na sua etiologia. O paciente que apresenta dentes com recessão gengival pode desenvolver sintomatologia dolorosa, levando a negligenciar os princípios básicos da higiene bucal, podendo surgir quadros de cárie e doença periodontal. A recessão gengival em áreas estéticas também pode levar o paciente a desenvolver desconfortos psíquicos da sua imagem.

Hipersensibilidade dentinária é definida como a dor transitória vinda da dentina exposta tipicamente a um estímulo químico, termal, táctil ou osmótico que não pode ser explicado como outra forma de defeito ou patologia dental (ADDY *et al.*, 1985). Vários fatores podem favorecer o aparecimento dessa hipersensibilidade, dos quais os de erosão e abrasão como uma dieta rica em ácidos e escovação inadequada, com uso de força ex-

¹ Aluno de graduação da FOP-UNICAMP

² Professor titular da área de periodontia da FOP-UNICAMP

³ Professores associados da área de periodontia da FOP-UNICAMP

⁴ Professora da área de bioestatística da FOP-UNICAMP

cessiva e/ou uso de escovas de cerdas duras, parecem ser os mais importantes (ADDY *et al.*, 1985). Essa condição atinge pessoas em diversas faixas etárias (FISHER *et al.*, 1992), mas a maioria dos portadores está numa faixa compreendida entre 20 e 40 anos (GRAF & GALASSE, 1977; FLYNN *et al.*, 1985). Ocorre mais em mulheres do que em homens, nas faces vestibulares de caninos e pré-molares (ADDY *et al.*, 1990). O tratamento pode ser direcionado para a prevenção da progressão e controle dos sintomas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram examinados 202 pacientes da clínica de graduação da FOP-UNICAMP, de escolha aleatória, para avaliação da incidência de recessão gengival e hipersensibilidade dentinária cervical, de acordo com a aprovação do comitê de ética da FOP (protocolo nº 207/2004). Foram incluídos todos os pacientes maiores de 18 anos que apresentaram cinco ou mais dentes em cada arcada.

As áreas de recessão gengival foram mensuradas da junção cimento-esmalte à margem gengival no centro da distância mesio-distal da face vestibular do dente, com uma sonda milimetrada Williams. A hipersensibilidade foi avaliada passando-se uma sonda clínica romba com pressão leve sobre a superfície radicular exposta e com um jato de ar da seringa tríplice de 3s sobre a recessão a uma distância de 2-3 mm (ADDY *et al.*, 1987b). Os dados foram anotados em ficha clínica e analisados estatisticamente por meio de análise univariada comparando-se os grupos com alto e baixo número de dentes com recessão e hipersensibilidade em função do gênero, idade, hábito de fumar e beber, com doença sistêmica, que tomam ou tomaram algum medicamento de importância, que realizaram tratamento ortodôntico, periodontal e se acham que o defeito presente incomoda esteticamente ou não (teste de qui-quadrado) e número de dentes (teste t de student). Foi realizada a seguir regressão logística pelo método stepwise, usando o programa estatístico SAS, considerando-se o nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Segundo os dados colhidos, 155 (76.73%) das 202 pessoas apresentaram recessão gengival e 57 (28.22%) hipersensibilidade cervical. Se forem considerados os dentes, 20.71% (1009) dos 4872 dentes apresentaram recessão gengival e 3.92% (191) (18.83% dos dentes com recessão) apresentaram hipersensibilidade dentinária cervical.

Observou-se que os molares superiores e inferiores foram os grupos de dentes mais freqüentemente ausentes nos pacientes estudados (Molares Inferiores-37%; Molares Superiores-30%) e

que os grupos dentários mais afetados pela recessão gengival são os pré-molares inferiores (19.82%), os pré-molares superiores (16.94%) e os incisivos inferiores (16.54%). Os pré-molares inferiores (27.05%) foram os dentes mais afetados com pela hipersensibilidade cervical associada à recessão, Seguidos pelos incisivos inferiores (21%) e pelos molares superiores direitos (12%).

Na **tabela 1** encontram-se os dados segundo a análise estatística univariada. O maior número de dentes (e pacientes) com recessão está associado à idade do paciente ($p=0,0002$), o hábito de fumar ($p<0,0001$), à presença de doença sistêmica ($p=0,0007$) e ao tratamento periodontal já realizado ($p=0,0346$). O grupo que respondeu que o problema presente incomoda esteticamente apresenta maior freqüência de recessão gengival (78,76%) ($p<0,0001$). A **tabela 2** mostra a média e desvio padrão do número de dentes em função do número de pacientes com recessão e conclui que o grupo com baixo número de dentes atingidos por recessão apresentou maior número de dentes na cavidade oral ($p<0,0001$).

Na **tabela 3** observa-se que a presença de hipersensibilidade cervical associada à recessão está associada ao hábito de fumar ($p=0,0008$). O grupo que respondeu positivamente que a recessão incomodava do ponto de vista estético apresentou maior freqüência de recessão associada à hipersensibilidade cervical ($p<0,0001$). No resultado do teste t mostrado na **tabela 4**, não houve diferença significativa entre os grupos com alta e baixa quantidade de dentes afetados por hipersensibilidade cervical associada à recessão ($p=0,1367$).

Na regressão logística, as pessoas com doença sistêmica apresentam 3,35 vezes mais chance de apresentar mais dentes com recessão gengival ($p<0,0001$) e as pessoas que fumam apresentam 5,82 vezes mais chance de apresentar mais dentes com recessão ($p<0,0001$). Além disso, esses últimos têm 3,48 vezes mais chance de apresentar recessão associada à hipersensibilidade dentinária cervical que os que não fumam ($p=0,0008$).

DISCUSSÃO

Como a recessão é uma doença de comum ocorrência, parece ser necessário definir sua significância clínica. Muitas pessoas possuem dentes com recessão gengival sem consciência de sua condição e sem sintomas. Entretanto, muitos pacientes apresentam cáries, ou simplesmente sensibilidade da raiz exposta, além da desvantagem estética, que podem ser apresentadas como queixas. Em adição a isso, uma superfície radicular numa condição menos mineralizada pode estar sujeita a abrasão e erosão.

Existe uma preocupação muito grande de conhecimento sobre a recessão gengival como um fator indicador de exposição

Tabela 1

ANÁLISE UNIVARIADA NÚMERO DE DENTES COM RECESSÃO GENGIVAL.					
Variável		Número de pacientes com Recessão		p	Total
		Alto (>4)	Baixo (≤4)		
Gênero	M	34 (40.96%)	49 (59.04%)	0,6991	83 (41.09%)
	F	52 (43.7%)	67 (56.3%)		119 (58.91%)
Idade	18-20	0 (0,0%)	9 (100,0%)	0,0002	9 (4.46%)
	21-30	7 (15.21%)	39 (84.79%)		46 (22.77%)
	31-40	23 (41.07%)	33 (58.93%)		56 (27.73%)
	41-50	27 (56.25%)	21 (43.75%)		48 (23.76%)
	51-60	18 (60.00%)	12 (40.00%)		30 (14.85%)
	Mais de 61	11 (84.61%)	2 (15.39%)		13 (8.23%)
Fuma	sim	26 (74,29%)	60 (35,93%)	<0,0001	35 (17.33%)
	não	9 (25,71%)	26 (74,29%)		167 (82.67%)
Bebe	sim	27 (51.92%)	25 (48.08%)	0,3517	52 (25.74%)
	não	61 (40.67%)	89 (59.33%)		150 (74.26%)
Sistêmica	sim	34 (61,82%)	21 (38,18%)	0,0007	55 (27.23%)
	não	52 (35,37%)	95 (64,63%)		147 (72.77%)
Medicam	sim	29 (50.88%)	28 (39.31%)	0,1346	57 (28.22%)
	não	57 (49.12%)	88 (60.69%)		145 (71.78%)
Orto	sim	12 (36.96%)	21 (63.64%)	0,4302	33 (16.34%)
	não	74 (43.79%)	95 (56.21%)		169 (83.66%)
Perio	sim	50 (50,0%)	50 (50,0%)	0,0346	100 (50.50%)
	nao	36 (35,29%)	66 (64,71%)		102 (49.50%)
Incomoda	sim	51 (78,76%)	14 (21,54%)	<0,0001	65 (32.18%)
	nao	35 (25,55%)	102 (74,45%)		137 (67.82%)

Tabela 2

MÉDIA E DESVIO PADRÃO DO NÚMERO DE DENTES EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE DENTES COM RECESSÃO GENGIVAL			
	Número de pacientes com Recessão		p
	Alto(>4)	Baixo (d"4)	
Média	21,6	25,9	0,0001
Desvio padrão	6,6	5,1	

radicular levando ao problema estético e ao aparecimento de hipersensibilidade dentinária cervical. Esses dois fenômenos são importantes porque levam o desconforto do paciente. Com a crescente demanda da necessidade e da exigência estética, procurou-se avaliar qual era a necessidade de estética em pacientes que apresentaram recessão gengival e qual a necessidade de tratamento da hipersensibilidade dentinária cervical associada.

Os resultados do presente estudo corroboram com achados anteriores da ocorrência de recessão gengival (KITCHEN, 1941; GORMAN, 1967; VEKALAHTI, 1989; TUGNAIT &

CLEREHUGH, 2001). Como observado na maioria dos estudos epidemiológicos (GORMAN, 1967; VEKALAHTI, 1989; JOSHIPURA *et al.*, 1994; TUGNAIT & CLEREHUGH, 2001; MARINI *et al.*, 2004), a prevalência, extensão e severidade da recessão gengival aumentam com a idade. No grupo entre 21 e 30 anos, apenas 15,21% apresentaram recessão, enquanto que no grupo com mais de 61 anos 84,61% apresentaram o problema. Essa relação entre a ocorrência de recessão gengival e a idade provavelmente é devido ao maior período de exposição aos agentes causadores (VEKALAHTI, 1989; KHOCHT *et al.*, 1993).

A ocorrência de recessão gengival nos pacientes jovens normalmente é localizada e parece ter fatores etiológicos isolados. Por outro lado, a distribuição mais generalizada observada entre os idosos, pode indicar a associação e o efeito cumulativo de diversos fatores (SERINO *et al.*, 1994) como doença periodontal previa associada ao trauma de escovação.

Os principais fatores precipitadores da recessão gengival descritos na literatura são: placa bacteriana, trauma mecânico relacionado ao uso de escova de cerdas duras (KHOCHT *et al.*, 1993), técnica (CHECCHI *et al.*, 1999) e frequência de escovação (VEHKALAHTI, 1989) e piercing bucal (LEICHTER & MONTEITH, 2006), terapia ortodôntica (STEINER *et al.*, 1981) e trauma químico, como o hábito de fumar (MARTINEZ-CANUT *et al.*, 1995).

De qualquer forma, apesar da presença de fatores precipitadores, condições que favorecem a destruição dos tecidos marginais também devem estar presentes para que ocorra a recessão gengival. Algumas condições são referidas pela literatura como fatores predisponentes e são definidas como características anatômicas locais que favorecem a ocorrência alterações gengivais, tais como: quantidade e qualidade insatisfatória de gengiva inserida (KENNEDY *et al.*, 1985), deiscência óssea (LÖST, 1984), e oclusão traumática (NOVAES *et al.*, 1975, SOLNIT & STAMBAUGH, 1983; WATSON, 1984).

Observou-se anteriormente que homens apresentam maior quantidade de dentes com recessão gengival (JOSHIPURA *et al.*, 1994) do que mulheres, enquanto outros (VEHKALAHTI, 1989) afirmam o oposto. Em nosso estudo, as mulheres apresentam-se mais afetadas que os homens. Porém, esse resultado não representa um valor estatisticamente significativo.

Dentre os grupos dentários mais afetados pela recessão gengival em nossa pesquisa, estão os pré-molares inferiores (19.82%), os pré-molares superiores (16.94%) e por último os incisivos inferiores (16.54%). Segundo MARINI *et al.* (2004), os grupos mais afetados são os incisivos inferiores e em seguida os pré-molares inferiores e por último os primeiros molares superiores. Já para ADDY *et al.* (1987b), no arco superior os caninos e primeiros pré-molares são mais afetados, enquanto no arco inferior os caninos, primeiros pré-molares e incisivos têm maior acometimento da doença. ALBANDER & KINGMAN (1999) afirmam que os primeiros molares superiores e os incisivos inferiores são mais afetados enquanto que JOSHIPURA *et al.*, em 1994, afirmaram que os molares superiores e os pré-molares inferiores são os mais atingidos.

A presença de doença sistêmica pareceu estar ligada à presença de recessão gengival, mas não à hipersensibilidade dentinária cervical. No presente trabalho, os pacientes com alguma doença sistêmica têm 3,35 vezes mais chance de apresentar recessão gengival. Ainda não se descobriu uma relação mais intrínseca para esse fato no presente estudo, apesar de se saber que varias

doenças, com o diabetes melitus, doenças cardiovasculares, entre outras, podem afetar os tecidos moles bucais e causar doença periodontal (CARRANZA *et al.*, 2002). Não foram encontradas diferenças significativas em pacientes que já tinham realizado tratamento ortodôntico previamente quando comparados com os pacientes que nunca realizaram esse tipo de tratamento.

O tratamento periodontal prévio pareceu ser significativo para o surgimento de recessão gengival, conforme encontrado em nosso trabalho, com 50,50% do total de pacientes. Setenta e oito por cento dos pacientes que apresentavam alto número de recessões responderam positivamente que o referido defeito incomodava do ponto de vista estético, representando assim, uma parcela considerável da população estudada, indicando a grande necessidade de tratamento estético-cirúrgico.

Segundo MARTINEZ-CANUT *et al.* (1995), pacientes que fumam possuem mais recessão gengival que os que não fumam. GUNSOLLEY *et al.*, em 1998, vêm confirmar a impressão clínica, estabelecendo uma forte relação com o tabaco, a perda de inserção e a recessão, simultaneamente. Os fumantes apresentavam duas vezes mais perda de inserção que os não-fumantes e as recessões eram significativamente maiores naqueles. Em nosso estudo podemos confirmar tais resultados, uma vez que os pacientes fumantes apresentaram 5,82 vezes mais recessão e 3,48 vezes mais hipersensibilidade dentinária cervical quando comparados com os não fumantes.

Como consequência da recessão gengival, freqüentemente encontra-se a hipersensibilidade dentinária das áreas cervicais expostas. Segundo a literatura, as prevalências podem variar de 4% a 74% (FISCHER *et al.*, 1992; REES & ADDY, 2002). O aparecimento da hipersensibilidade pode ser decorrente de vários fatores, dos quais os de erosão e abrasão como uma dieta rica em ácidos e escovação inadequada, com uso de força excessiva e/ou uso de escovas de cerdas duras, parecem ser os mais importantes (ADDY & PEARCE, 1994), além de tratamento periodontal através de raspagem e retração gengival advinda de problemas oclusais (BRANNSTROM, 1992; AZEVEDO, 1994; GARONE, 1996) e até hábitos de higiene inadequados (RADENTZ *et al.*, 1976; SAMPAIO, 1995).

Os grupos dentários com maior prevalência de hipersensibilidade dentinária cervical associada à recessão gengival foram os pré-molares inferiores (27.05%), os incisivos inferiores (21%) e os molares superiores direitos (12%). Em um trabalho realizado por REES & ADDY (2002) essa distribuição é bem semelhante, mas com pequenas diferenças: no arco superior os primeiros molares direitos e os primeiros pré-molares esquerdos foram os mais afetados, seguidos por todos os outros pré-molares e pelos primeiros molares esquerdos; no arco inferior os pré-molares e primeiros molares esquerdos foram mais atingidos, seguidos pelos mesmos dentes do lado direito. Os incisivos infe-

Tabela 3

ANÁLISE UNIVARIADA DA PRESENÇA DE DENTES COM RECESSÃO E HIPERSENSIBILIDADE CERVICAL					
		Pacientes com recessão e hipersensibilidade		P	Total
		Alto (>4)	Baixo (≤4)		
Gênero	M	23 (27.71%)	60 (72.29%)	0,8936	119 (58.91%)
	F	34 (28.57%)	85 (71.43%)		83 (41.09%)
Idade	18-20	1 (11.11%)	8 (88.89%)	0,1013	9 (4.46%)
	21-30	5 (10.87%)	41 (89.13%)		46 (22.77%)
	31-40	15 (26.78%)	41 (73.22%)		56 (27.73%)
	41-50	19 (39.58%)	29 (60.42%)		48 (23.76%)
	51-60	13 (43.33%)	17 (56.67%)		30 (14.85%)
	Mais de 61	4 (30.77%)	9 (69.23%)		13 (6.43%)
Fuma	sim	18 (51,43%)	17 (48,57%)	0,0008	35 (17.33%)
	não	39 (23,35%)	128 (76,65%)		167 (82.67%)
Bebe	sim	14 (26.92%)	38 (73.08%)	0,8098	52 (25.74%)
	não	43 (28.67%)	107 (71.33%)		150 (74.26%)
Sistêmica	sim	17 (30.91%)	38 (69.09%)	0,6032	55 (27.23%)
	não	40 (27.21%)	107 (72.79%)		147 (72.77%)
Medicam	sim	15 (26.32%)	42 (73.68%)	0,7065	57 (28.22%)
	não	42 (28.97%)	103 (71.03%)		145 (71.78%)
Orto	sim	12 (36.36%)	21 (63.24%)	0,2557	33 (16.34%)
	não	45 (26.63%)	124 (73.37%)		169 (83.66%)
Perio	sim	33 (33.0%)	67 (67.0%)	0,1348	100 (50.50%)
	não	24 (23.53%)	78 (76.47%)		102 (49.50%)
Incomoda	sim	48 (73,85%)	17 (26,15%)	<0,0001	65 (32.18%)
	não	9 (6,57%)	128 (93,43%)		137 (67.82%)

Tabela 4

MÉDIA E DESVIO PADRÃO DO NÚMERO DE DENTES EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE DENTES COM RECESSÃO GENGIVAL			
	Pacientes com recessão e hipersensibilidade		p
	Alto (>4)	Baixo (≤4)	
Média	23,1	24,5	0,1367
Desvio padrão	5,8	6,3	

riores apresentaram medias bastante baixas.

Ao que parece, a hipersensibilidade cervical possui uma característica semelhante à recessão gengival quando a idade é levada em consideração. No estudo feito em 2002 por REES & ADDY, a prevalência de hipersensibilidade é maior nos pacientes entre 30 e 49 anos. Esses dados são idênticos aos encontrados em nosso trabalho. Os pacientes mais jovens quase não apresentam hipersensibilidade cervical, que vai aumentando com a idade, atingindo seu ápice entre os 30 e 49 anos, após o qual de-

crece.

O nosso estudo não apresentou nenhum resultado estatisticamente significativo em relação ao sexo do paciente quando associado com a hipersensibilidade cervical, porém as mulheres tiveram um índice de acometimento levemente maior que o dos homens. Num estudo de ADDY *et al*, realizado em 1987b foi encontrado que mulheres são mais atingidas que os homens e, mais tarde, em 2002, REES & ADDY vieram corroborar esse resultado.

Figura 1

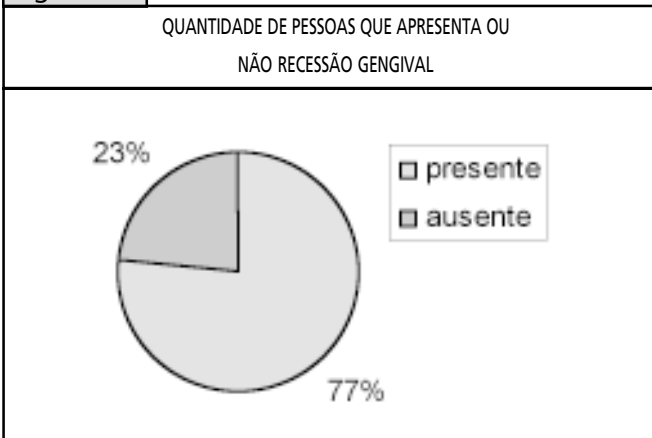


Figura 6

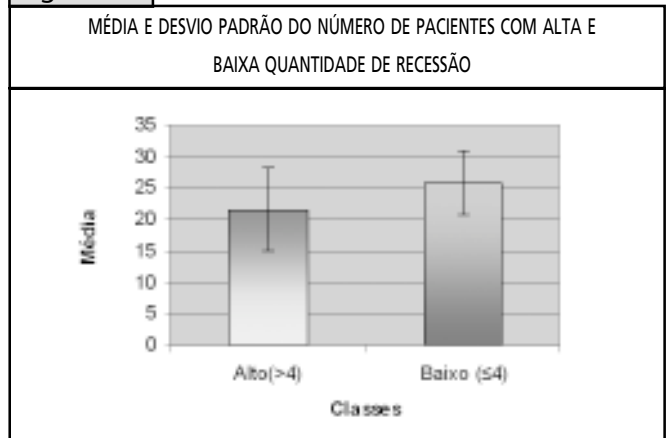


Figura 2

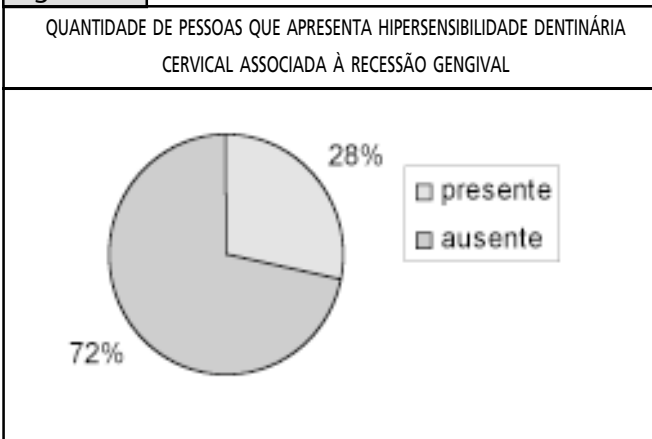


Figura 7

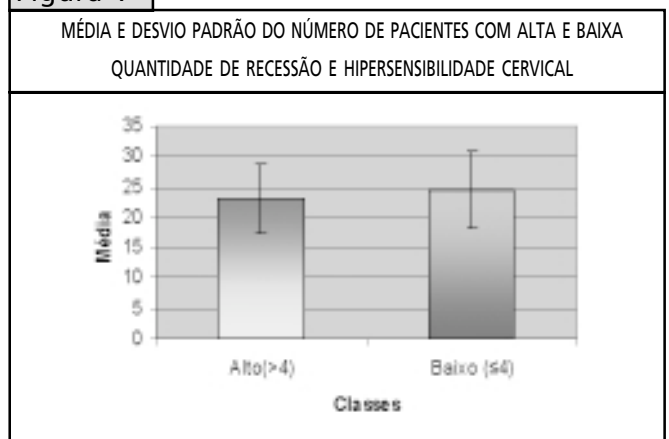


Figura 3

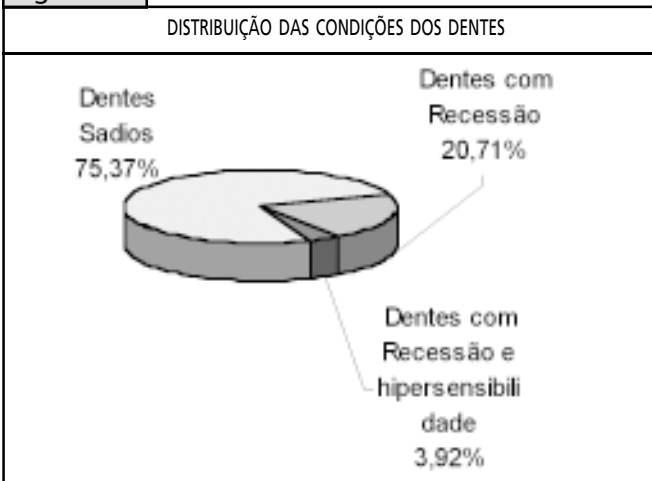
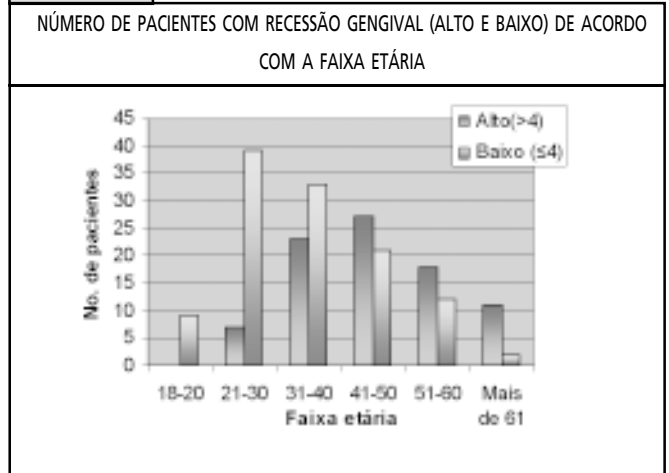


Figura 8



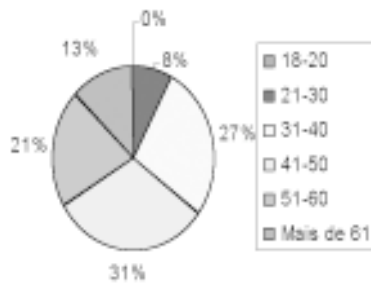
WALLACE & BISSADA, em 1990, afirmaram que não houve mudança significativa quanto à hipersensibilidade dentinária cervical após o tratamento periodontal. Esse trabalho confirma esses dados, pois não houve diferença estatística significativa quanto ao tratamento periodontal realizado nos pacientes e a presença de hipersensibilidade dentinária cervical, porém ADDY *et al.* (1987b) afirmou em seu estudo que a hipersensibilidade

cervical aumenta após raspagem ou alisamento radicular.

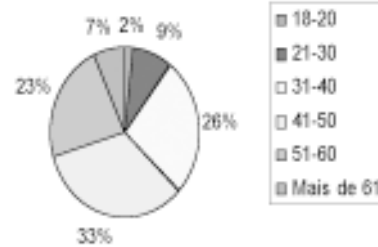
A hipersensibilidade apresenta várias vias de tratamento dentre as quais, estão, principalmente, os agentes dessensibilizantes e a cirurgia de recobrimento radicular (ADDY & DOWELL, 1983). Porém, nesse momento é importante ressaltar que a análise da relação custo/benefício para o paciente é de suma importância para a realização do tratamento.

Figura 9

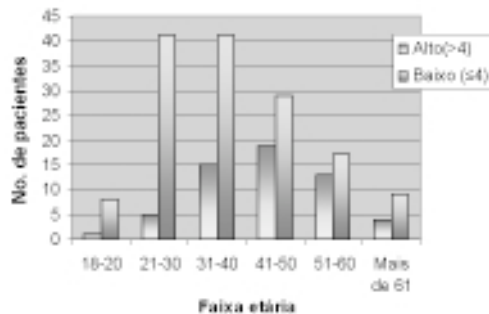
PORCENTAGEM DE PACIENTES COM ALTA QUANTIDADE DE RECESSÃO GENGIVAL SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA

**Figura 11**

PORCENTAGEM DE PACIENTES COM ALTA QUANTIDADE DE RECESSÃO GENGIVAL E HIPERSENSIBILIDADE CERVICAL SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA

**Figura 10**

NÚMERO DE PACIENTES COM RECESSÃO GENGIVAL E HIPERSENSIBILIDADE CERVICAL (ALTO E BAIXO) DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA



CONCLUSÃO

- A recessão gengival é uma doença que afeta a grande parte da população, como está demonstrado nessa pesquisa (77%);
- A hipersensibilidade dentinária cervical mesmo não aparecendo na maioria das pessoas, representa cerca de 28% da população estudada;
- A faixa etária mais atingida pela recessão e pela hipersensibilidade está entre 31 e 50 anos de idade com pico próxima aos 40 anos;
- A idade e o tratamento periodontal estão relacionados com a maior presença de recessão gengival;
- Pessoas com distúrbios sistêmicos e que possuem o hábito de fumar apresentam maior risco de apresentar recessão gengival;
- Fumantes apresentam maior risco de possuir hipersensibilidade em áreas cervicais expostas, quando com-

rados com não fumantes;

- A queixa de estética está ligada à hipersensibilidade dentinária cervical;

- O trabalho constatou que há uma grande necessidade de tratamento da hipersensibilidade cervical e do tratamento estético gengival.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the incidence of gingival recession and tooth hypersensitivity on cervical areas of the FOP-UNICAMP undergraduate clinic patients, and allow the evaluation of the treatment necessity of hypersensitivity. Two hundred and two patients were examined. They were over 18 years old and were randomly chosen for the evaluation of the incidence of gingival recession and tooth hypersensitivity. The areas of gingival recession were measured from the cemento-enamel junction to the gingival margin, in the buccal faces, with a Williams probe. The hypersensitivity was evaluated scratching a blunt probe with light pressure on the root exposed surface and with an air flush of 3 seconds on the area with gingival recession. About 76% of the patients presented gingival recession and 28% hypersensitivity. The incidence increased with age. Patients who smoke were more likely to present gingival recession and hypersensitivity than the non-smokers. It can be concluded that the need of aesthetics and hypersensitivity treatment is high in this population.

UNITERMS: Gingival recession, hypersensitivity, incidence.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Addy M, Dowell P. Dentine hypersensitivity - A Review - Clinical And in vitro evaluation of treatment agents. *J. Clin Periodontol* 1983; 10:351-363.
- 2- Addy M, Dummer P, Hunter M, Kingdon A, Shaw W. The effect of toothbrushing frequency, toothbrushing hand, sex and social class on the incidence of plaque gingivitis and pocketing in adolescents: a longitudinal cohort study. *Comm Dent Hlth* 1990; 7:237-248.
- 3- Addy M, Mostafa P, Newcombe RG. Dentine hypersensitivity; the distribution of recession, sensitivity and plaque. *J Dent* 1987b; 15:242-248.
- 4- Addy M, Pearce N. Aetiological, predisposing and environmental factors in dentine hypersensitivity. *Archs Oral Biol* 1994; 39 (suppl):33s-38s.
- 5- Albander JM, Kingman A. Gingival recession, gingival bleeding and dental calculus in adults 30 years of age and older in United States, 1988-1994. *J of Periodontol* 1999; 70:30-43.
- 6- Azevedo VMNN. Avaliação clínica de pacientes portadores de lesões dentárias cervicais não cariosas relacionadas com alguns aspectos físicos, químicos e mecânicos da cavidade bucal. Tese (Doutoramento) - Fac Odontologia de Bauru, USP 1994.
- 7- Brännstrom M. Etiology of dentin hypersensitivity. *Proc Finn Dent Soc* 1992; 88 :7-13.
- 8- Carranza FA, Newman MG, Takei HH. *Periodontia clínica*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2002.
- 9- Checchi L, Daprile G, Gatto MRA, Pelliccioni A. Gingival recession and toothbrushing in an Italian school of dentistry: A pilot study. *J Clin Periodontol* 1999; 26(5):276-280.
- 10- Fischer C, Fischer RG, Wennberg A. Prevalence and distribution of cervical dentine hypersensitivity in a population in Rio de Janeiro, Brazil. *J Dent* 1992; 20:272-276.
- 11- Flynn J, Galloway R, Orchardson R. The incidence of 'hypersensitive' teeth in the west of Scotland. *J Dent* 1985; 13:230-236.
- 12- Garone Filho W. Lesões cervicais e hipersensibilidade dentinária. In: Atualização na clínica odontológica: a prática na clínica geral. Todescan FF, Bottino MA. eds. São Paulo: Artes Médicas; 1996. p 35-73.
- 13- Gorman WJ. Prevalence and etiology of gingival recession. *J Periodontol* 1967; 38:316-322.
- 14- Graf H, Galasse R. Morbidity, prevalence and intra oral distribution of hypersensitive teeth. *J Dent Res* 1977; 56 (spec tissue A), A162.
- 15- Gunsolley JC, Quinn SM, Tew J, Gooss CM, Brooks CN, Schenkein HÁ. The effect of smoking on individuals with minimal periodontal destruction. *J Periodontol* 1998; 30:83-95.
- 16- Joshipura KJ, Kent RL, DePaola PF. Gingival recession: intra-oral distribution and associated factors. *J Periodontol* 1994; 65(9):864-871.
- 17- Kennedy JE, Bird WC, Palcanis KG, Dorfman HS. A longitudinal evaluation of varying widths of attached gingiva. *J Clin Periodontol* 1985; 12(8):667-675.
- 18- Khocht A, Simon G, Person P, Denepitiya JL. Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use. *J periodontol* 1993; 64:900-905.
- 19- Kitchen RC. The prevalence of tooth root exposure and the relation of the extent of such exposure to degree of abrasion in different age classes. *J Dent Res* 1941; 20:565.
- 20- Leichter JW & Monteith BD. Prevalence and risk of traumatic gingival recession following elective lip piercing. *Dent Traumatol*, 2006; 22 7-13.
- 21- Löst C. Depth of alveolar bone dehiscences in relation to gingival recessions. *J Clin Periodontol* 1984; 11(9):583-589.
- 22- Marini MG, Greggi SLA, Passanezi E, Sant'Ana ACP. Gingival recession: prevalence, extension and severity in adults. *J Appl Oral Sci* 2004; 12 (3):250-5
- 23- Martinez-Canut P, Lorca A, Magán R, Smoking and periodontal disease severity. *J Clin Periodontol* 1995; 22(10):734-749.
- 24- Novaes AB, Rubens MP, Kon S, Goldman HM, Novaes Jr AB. The development of the periodontal cleft: a clinical and histopathologic study. *J Periodontol* 1975; 46(12):701-709.
- 25- Radentz WH, Barnes GP, Cutright DE. A survey of factors possibly associated with cervical abrasion of tooth surfaces. *J Periodontol* 1976; 47 (3): 149-154.
- 26- Rees JS, Addy M. A cross-sectional study of dentine hypersensitivity. *J Clin Periodontol*, 2002; 29 (11):997-1003.
- 27- Sampaio, J. E. C. Tratamento da hipersensibilidade dentária através da aplicação de vernizes fluorados. *Rev ABO Nac* 1995; 3(2): 114 - 118.
- 28- Serino G, Wennström JL, Lindhe J, Enerote L. The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with a high standard of oral hygiene. *J Clin Periodontol* 1994; 21(1):57-63.
- 29- Solnit A, Stambaugh RV. Traitement des fissures gingivales par l'occlusothérapie. *Rev Int Parodont Dent Rest* 1983, 3:39-43.
- 30- Steiner GG, Pearson JK, Ainamo J. Changes of the marginal periodontium as a result of labial tooth movement in monkeys. *J Periodontol*, 1981; 52(6): 314-320.
- 31- The American Academy of Periodontology. Glossary of periodontal terms, 4th ed. Chicago. p. 44: The American Academy of Periodontology, 2001.
- 32- Tugnait A, Clerehugh V. Gingival recession - its significance and

- management. J Dent 2001; 29 (6):381-394.
- 33- Vehkalahti M. Occurrence of gingival recession in adults. J Periodontol 1989; 60:599-603.
- 34- Wallace JA, Bissada NF. Pulpal and root sensitivity related to periodontal Therapy. Oral Surgery Oral Méd Oral Pathol 1990; 69:743-747.
- 35- Watson PJC. Gingival recession. J Dent 1984; 12 (1):29-35.
- 36- Wennstrom J, Pini Prato GP. Mucogingival therapy. In: Lindhe J. Clinical Periodontology and Implant Dentistry, 3rd ed. Copenhagen: Munksgaard; 1998. p. 550-596.

Endereço para correspondência:
Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Área de Periodontia
Av. Limeira, 901 - Bairro Areião
CEP: 13414-903 - Piracicaba - SP